

Лялюк Н.М. (Україна, Вінниця)

### ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ РІКИ ПІВДЕННИЙ БУГ (М. ВІННИЦЯ)

Організація моніторингу водотоку, особливо великого як Південний Буг, складна задача. Для моніторингу водних об'єктів застосовують басейновий підхід, яких дозволяє врахувати більшість факторів басейнового впливу та визначити всі складові водного балансу водотоку. Крім того, при виникненні проблеми забруднення басейновий підхід дозволяє швидше встановити причини погіршення стану екосистеми. Особливості ріки Південний Буг полягають у тому, що ріка має трансрегіональний внутрішньодержавний характер і є великою рікою і бере участь у водопостачанні. Області (Хмельницька, Вінницька, Кіровоградська, Миколаївська та Херсонська), якими протікає ріка є здебільшого аграрної господарської спрямованості, але й з часткою промисловості (машинобудівна, харчова, деревообробна, електроенергетична, ін.). Характер забруднення води стоків – сільськогосподарські стоки, комунально-побутові, промислові, частіше частково очищені та неочищені. Особливістю Південного Бугу є й майже повна відсутність великих приток (найбільший з них – річка Синюха (площа басейну складає 26% від Південнобузького), Інгул, Соб, Кодима, Чичиклія, ін.) та атмосферний тип живлення ріки. Характер розподілу стоку включає наявність розчленованої системи штучних водойм, які представлені водосховищами та ставками. Характер живлення ріки – атмосферний. Такі умови формують особливий характер надходження наносів у русло ріки з ймовірно низьким рівнем акумуляції зважених речовин у відкладеннях приток. Всі речовини (зважені, розчинені, колоїди) потрапляють безпосередньо в русло Південного Бугу та акумулюються в ньому. Таким чином басейновий підхід для Південного Бугу має реалізуватися не лише на притоках, але й охоплювати більш дрібні потоки, такі як струмки, які формуються при атмосферних опадах, таненні снігу. Технічно включити такі потоки в моніторинг доволі важко. Складною задачею є і врахування всіх водойм і водотоків басейну, особливо враховуючи відсутність загального кадастрового реєстру водних об'єктів деяких областей.

Особливо цікавим є підхід до розробки системи моніторингу Південного Бугу для Вінницької області, яка використовує ріку як джерело питного водопостачання. Вимоги до якості такої води значно вище, ніж для інших споживачів (наприклад сільськогосподарських, інших підприємств). Врахування лише гідрологічних, гідрохімічних, гідрофізичних параметрів стає недостатнім і обов'язковими виступають гідробіологічні, які дозволяють встановити продукційні профілі, розподіл органічної маси, як автохтонної, так і алохтонної, а також спрогнозувати спалахи розвитку небезпечних для якості води організмів, в тому числі представників бактеріофлори та альгофлори. У цієї проблеми також є важливий момент, що ці дві складові екосистеми (водорості та бактерії) розвиваються сумісно, часто є антагоністами один одного, або підсилюють розвиток (особливо бактерії інтенсивно розвиваються в періоди масового відмирання водоростей). У залежності від кисневих умов існування в екосистемах розвиваються як аеробні, так і анаеробні бактерії і продукти розкладу органічної маси можуть бути доволі різноманітними, в тому числі і небезпечними.

Таким чином, моніторинг середньої течії ріки Південний Буг у межах м. Вінниця включає низку аспектів, які важливо враховувати:

- класичний басейновий підхід до моніторингу ріки, який базується на урахуванні особливостей приток для Південного Бугу не зовсім прийнятний, бо він не враховує поверхневого недиференційованого стоку (струмків, тимчасових потоків, ін.), який в даному випадку й формує основні особливості ріки та її режиму; необхідний додатковий механізм урахування всього надходження води та наносів;
- для системи моніторингу Південного Бугу обов'язковим є включення гідробіологічних параметрів для контролю з метою прогнозування та уникнення спалахів розвитку окремих компонентів гідроекосистеми;
- біоіндикаційний аналіз якості води дозволить підвищити якість контролю та прогнозу системи моніторингу, в якості індикаторів пропонуються водорості різних екологічних груп і, насамперед, фітопланктону.